



# SERENADE 1.34 SC

**INGREDIENTES ACTIVOS:** *Bacillus subtilis*, cepa (QST 713) 1 x 10<sup>9</sup> ufc/g 1.34%.

**FORMULACIÓN Y CONCENTRACIÓN:** SERENADE® es una suspensión concentrada de *Bacillus subtilis* (Cepa QST 713) 1.34% Aditivos 98.66%, con 13,4 gramos de ingrediente activo por litro de producto comercial.

**ACCIÓN FITOSANITARIA:** Es un fungicida biológico con acción protectante multisitio. SERENADE® presenta múltiples modos de acción para invadir y atacar hongos fitopatógenos. Trabaja primero creando una zona de inhibición en la hoja.

Previene el ataque de patógenos destruyendo el tubo germinativo y el micelio del hongo. Estos diferentes modos de acción resultan en un efectivo control de las enfermedades, con muy poca posibilidad de que los patógenos desarrollen resistencia.

SERENADE® detiene la germinación de esporas brindando un Buen efecto protectante. Por su modo y mecanismo de acción se presenta como una herramienta ideal de rotación y manejo de resistencia dentro de un programa de manejo de enfermedades. SERENADE® brinda un efecto sinérgico con triazoles y estrobilurinas.

**MODO DE ACCIÓN:** Fungicida de contacto de acción preventiva y curativa que forma una barrera física sobre el área cubierta por el caldo de aplicación.

**MECANISMO DE ACCIÓN:** Los lipopéptidos presentes en la formulación actúan sinérgicamente, perforan la membrana celular del patógeno ocasionando su muerte. Inhiben la formación del tubo germinativo evitando su colonización y previenen la germinación de esporas.

**FRECUENCIA DE APLICACIÓN:** El momento adecuado de aplicación se debe establecer con base en monitoreos establecidos para banano, utilizando las escalas de infección. Se recomienda aplicarlo utilizando las normas establecidas por la FRAC; es decir, aplicar preferiblemente en mezcla con otro fungicida con diferente mecanismo de acción.

**PERIODO DE CARENCIA:** No aplica.

**PERIODO DE REINGRESO:** 12 horas después de la aplicación.

**MÉTODO DE APLICACIÓN:**

**Banano:** Se recomienda SERENADE® para el control de Sigatoka negra (*Mycosphaerella*

fijiensis) en mezcla con fungicidas sistémicos como Triazoles, Morfolinas, Estrobirulinas y carboxamidas para banano convencional. Agregue SERENADE® al último, cuando se ha logrado la emulsión.

**Mezcla de SERENADE® en emulsión Aceite-Agua-Sistémicos**

1. Colocar la dosis recomendada de aceite en el tanque de mezcla. 2. Agregar emulsificante, se debe utilizar de acuerdo con la recomendación del técnico (0.5%-1.0%). Agitar durante tres minutos. 3. Adicionar el agua (18 a 23 L/ha). Agitar la mezcla 5 minutos 4. Adicionar la dosis recomendada de Sistémico. Agitar la mezcla por un minuto. 5. Adicionar la dosis recomendada de SERENADE®. Agitar la mezcla por un minuto. 6. Adicionar 50% de la cantidad necesaria de agua restante para ajustar el volumen final (18 a 23 L/ha). Agitar la mezcla 5 minutos.

**Arroz:** Aplique SERENADE® para el control de *Rhizoctonia solani* de manera preventiva en aplicaciones parciales de 15-20 días después de emergido el arroz o cuando aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad a los 35 días después de emergencia. En caso de alta presión de la enfermedad en el cultivo se recomienda emplear SERENADE® en mezcla con fungicidas sistémicos para aumentar su espectro de control, Los mejores resultados se obtienen con la mezcla de SERENADE® más triazoles y/o estrobilurinas en aplicaciones fraccionadas.

**COMPATIBILIDAD DE MEZCLA:** SERENADE® no debe mezclarse con plaguicidas, surfactantes o fertilizantes foliares sin antes realizar una prueba de compatibilidad.

**CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA:**  
LIGERAMENTE PELIGROSO IV

DL50 oral aguda : > 5000 mg/kg  
DL50 dermal aguda : > 5000 mg/kg

**COMPATIBILIDAD CON EL CULTIVO:** No presenta fitotoxicidad aplicado bajo las buenas prácticas agrícolas recomendadas en el folleto

**PRECAUCIONES:** El producto puede ser nocivo en caso de inhalación o ingestión. Puede ser tóxico para organismos acuáticos. Almacene el producto fuera del alcance de los niños, bajo llave, en un sitio seguro, fresco, seco y bien ventilado, separado de alimentos y drogas de consumo humano o animal, ropa, calzado y utensilios del hogar

**PRIMEROS AUXILIOS:** En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve el paciente al médico y muéstrela la etiqueta. En caso de ingestión no induzca el vómito si el paciente está consciente. Mientras consigue asistencia médica, suministre al paciente los primeros auxilios generales.

Bayer S.A.  
Calle Luxemburgo N34-359 y Portugal, Edificio Cosmopolitan piso 6  
Quito - Ecuador

Tel +593 (2) 3975200  
Línea de Servicio al Cliente 1800-2293772  
www.bayerandina.com

FICHA TÉCNICA



**GUÍA PARA EL MÉDICO:** Aplique tratamiento sintomático.

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:  
1800 VENENO (836366) ATENCIÓN las 24 horas del día.

**REGISTRO MAG.:** 136 - F1 - B - SESAU

**PRESENTACIÓN:**

Envase x 1L  
Envase x 10L

**RECOMENDACIONES DE USO:**

CULTIVO	PLAGA	DOSIS
Banano <i>Mussa acuminata</i> AAA	Sigatoka negra <i>Mycosphaerella fijiensis</i>	1.0 - 1.5 l/ha
Rosa <i>Rosa</i> sp	Botrytis <i>Botrytis cinerea</i>	3 - 5 ml/l
Arroz <i>Oryza sativa</i>	Añublo de la vaina <i>Rhizoctonia solani</i>	1.0 l/ha
Uva <i>Vitis vinifera</i> L.	Oidium <i>Uncinula necator</i>	1 - 1.5 L/200L